ARTICLE SALES REGISTRATION DATA PROCESSOR

Patent Number:

JP8329350

Publication date:

1996-12-13

Inventor(s):

KANAI TATSUHIKO

TEC CORP Applicant(s):: Requested Patent:

JP8329350

Application Number: JP19950139139 19950606

Priority Number(s):

IPC Classification: G07G1/12; G07G1/12

EC Classification:

Equivalents:

sold article.

Abstract

PURPOSE: To easily enable detailed discount sales changing in discount extent stepwise according to a lapse of days from a manufacture data and time without using an article data file, etc.

CONSTITUTION: Each article is given a twodimensional data code where a pattern is generated on the basis of at least an article code. an article name, a normal sales price. manufacture data and time data, appreciation period data, and discount data based upon the lapse of days from the manufacture date, and time and when a two-dimensional read means reads out the two-dimensional data code given to the sold article at the time of article registration (Y at S1), a comparison arithmetic means compares the manufacture date and time data in the read data with current date and time data to calculate lapse day and time data (S5); and a discount processing means extracts the discount data corresponding to the lapse day and time data from the data of the two-dimensional data code

and performs discount registration processes (S6. S9, and S10, or S7, S1, and S10) regarding the

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平8-329350

(43)公開日 平成8年(1996)12月13日

(51) Int.Cl.6		識別記号	庁内整理番号	ΡÍ		技術表示箇所	
G 0 7 G	1/12	361		G 0 7 G	1/12	361E	
		3 4 1				341C	

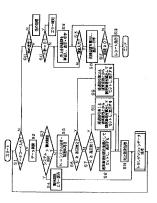
審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 7 頁)

(21)出臟番号	特頤平7-139139	(71)出願人	000003562		
		-	株式会社テック		
(22)出顧日	平成7年(1995)6月6日		静岡県田方郡大仁町大仁570番地		
		(72)発明者	金井 達彦		
			静岡県田方郡大仁町大仁570番地 株式会		
			社テック大仁事業所内		
		(74)代理人	弁理士 柏木 明 (外1名)		
			7.11		

(54) 【発明の名称】 商品販売登録データ処理装置

(57) 【要約】

【目的】 製造日時からの経過日時に応じて割引程度を 段階的に可変させる木目細かい割引販売を、商品データ ファイル等を用いることなく、簡単に実現すること。 【構成】 各商品には、各々、少なくとも商品コード、 商品名称、通常販売価格、製造日時データ、賞味期限デ 一夕、及び、製造日時からの経過日時に応じた割引デー 夕にに基づいてパターンが作成された2次元データコー ドを付与しておき、商品登録に際して販売商品に付され ている2次元データコードを2次元データ読取手段によ り読み取った場合 (S1のY)、比較演算手段により読 取データ中の製造日時データと現在の日時データとを比 較して経過日時データを算出し (S5)、この経過日時 データに応じた割引データを、2次元データコードのデ ータ中から割引処理手段によって抽出して当該販売商品 に関する割引登録処理 (S6, S9, S10、又は、S 7. S11, S10) を行うようにした。



ている。そして、店舗によっては、製造年月日より所定 50 (0009) 14と図なスコーせるで状コ音養器、0 ますれる脚印な零 郊原釈護や日刊主意蝶の品面のうおコ帯品食機主の芒品 興界 ,果背 ,肉酔 ,魚職 ,平武 ,すざころ [4000] 。さいてける就実>2065こので小鳥間を業計た

> 人のキーに品簡 、ひよおろこる斑を繋ぎキーヒーハの品 商売減プモチキスペーローバのこ、付端をモチキスペー ヒーパな湖下郊湖タイーヒーパなそよのコブノム類手た 人や一て品商、九一る下計提訂> J 苦障印きドーヒーバ で示され一に品額を各口品商各、合線のコ【8000】 °94121216

よるす行実全駆吸れ出るお宅印のへ帯化セーケジタイー ぐくび及示表の等格酬、各品や無処機整のを一て表演品 商フいて基コセーモ品商のされて、J出る熱タセーモ品 商の参添曲光瀬、店品を下る校371一に品語されられ入 アン森勢多れトマワモーモ品商、ふるパちた人なリーロ 品的の品的表現のよう場手代人や一て品商 、先齢多 (4) トイて U J 4) 4(トイ C & 一 元 品商 A A さ 気端 放 & -で品面の要替量表域、終各品面、プリ高校314ーに品面 の評固式なち付か各の品商各のじチへのそ 、幻ケ雷斐型 06. 嬰セーモ爆発売頭品耐の豚のコ、コ銀ー【茶芸の来新】 [2000]

。& 专概コ置差更吸や一て経発表頭品商の込む (歯突動音解離点荷売頭) 不懈2019 (やべぐくょく ペイキ元子書) NO3 、制御資本 【役代用所の土業室】 [1000]

【現場な職籍の関発】 理装置。

吸ぐ一で爆発洗頭品商の舞品Ⅰ更生報るする券替をとこ ★1階を選手放引パトマでるであ引きれたママ胆管上が び プリ競化をセーモのエキービを一て元次5.344用で単級 緑型に踏される行実のよう効手悪吸に階 【2.更米酪】 ・置差野型や一下緑登売頭品商るする着枠をと

コバヤ効多週平野処臣階で行多野災務登旧膳るで関づ品 研売观矯置プロ用金を一て同階のエキーにを一て示水な 話能式である時日配鉢式水を出業でよう選手業務嫌其の こ、付端多類手葉遊嫌出る专出葉多割日盛勤のさ心轉日 **武輝アブ雄丸きろや一下初日の弁更るすた出水器回信側** の数内ろや一て結日重媒式なる単を誘うるなち代入りま **习剡手項請セーモ示水 2 猛前なモーモるを関コ品商売頭** 、大齢ブリム矧手は人や一て品額活躍を刻手連踏を一て 元水26年4両をオーロペーで元次2614ちを付出華品 南フバミ流針がくーをパフィレー基コを一等作階式3点3 例日直路のさな得日重媒 ,VC X , やー元別関制賞 ,やー て得日武雄、辞画売頭常蔵、称各品商、オーに品商きろ >なや、アいなコ圏装野吸ぐ一て最発売測品商るす示法 ◆疑問品簡頻登コきろうるを更収録至ませ一て表頭品商 ブいて基コセーデホスのぎ、 ろるパされ入れを一てるす 脚3品商洗頭のよぶ要手代人や一て品商 【1 更余萜】 【田蹄の末糖秸秆】

よりなさらずない。

00 CP

[2000]

よこで行うよ率校を等めるま・東別のを一てる何のなる 体質整絡なでよのこ、なるなるを一てな製菓コ園をア立 ※面情売頭の品商の子、上御練替録、おヤーモオではよ 、なさし表現を品商の機器の鬼器の当ず 各部 に贈の 思野 の3、おえ時、丁いむコ売頭の実更、去ま【8000】

なる悪でましてして300%率級の砂葉級登品商 ,0 かかな 間視习深跡のパトマでを一て品商プリ類习野災機登、果 協のろ。るもろ悪込まれトマワセーで品簡いき大の量 容し子木、ひあが要弘>お丁乙解都也干を杖のろや一で 15個と利日配送の子中に品面各プロC31品面の子全31 ハトマてセーモ品商、よるよコ酢技味公式(返前、点の こ。47を次スーでるかち洗薬に関了かぶ得る差が幽次期 **すしいとよるな〉各大水率に勝い的割別 パがいるで値** 鎌氷朝日さ4時日査縄 、別久陽 、ちさえ巻多瀬豕売瀬な |対実限のよ, なさごと [酸糖を下ろさよし発料な開発]

。ふいアパ末点を勝力きとと等!一に品商コイーに 一べるパちけつ品商の子、ひあアセーモ日見辛蛮煙 、助 天時、幻々一で付日るを関コ品商類と、コニコ。るい プリコによるせる土業を洗塊プによる短半土米売歳 、お てい脚に高商なたよされば水塊既根質 、式ま 。ひいてい コミルるせち経経コリチトアベルの間の場の九番耐溶血コ四 **優自今酸金売頭の品商売頭蒸削でより均手野吸に晒おご** 合縁されても配外を乗日支売され付出でも関づ品商簿と 竹は較手段により比較し、比較の結果、現在の目付が **多ろや一て朴日のお灰るれる得る体剤回指剤の薫内ろや** 一元計日のこれがられた、J は人ひよ习過手は人を一元 **タヤーで付日る 女関 J品商 猫半 J きょう イー C品商 O品** 商売頭、おお職等でよ。ふい下れる未肥お難公計862 881-88昭制や位置薬野吸で一て爆発売測品商立し コミよる天計多更級の等長博习的機自封プリ関ゴ品商式 となっ古, することでも当時に確認可は機自多日月半遊域 の品商売頭、対え粉、る水とこなさよのご【8000】 。 ふななくごるを坐す合語不式という、 さ

火多用部44まリアパち洗頭フc裏間な品商式パણの屋膜 知責、心とるける示滅ままの辞酬常重な品額ぶしてかい **計画品商>古次日月季遊蝶 , U よぶ 15歳 セセエモ , お**ぶ 実界、ひお丁パさは委习阀拝筋目の音貨酢や負引吹りゃ エモの等頭膜物質や日月辛香燥 、水さごろ【3000】 *&パンつコミオるも薬効フつ増は

でよい財目を介限関係が負責、お丁 (関5)等品食糧主式 パ砂の照視物質、大宝。44冬きスーヤる視多離きに助式 たちを香来コ土が動しるなコ代々の規制お開 おりてめ コ帯品食糧主 , コ替 , なるい丁 J 表頭丁 先替 O 混多計量 アコモーに0表支し更変多数点 , 紅コ的朴具 。るありを きらこるを洗滅アで行多段階アブ校コ格耐溶腫 、却ブロ C3品間式のC近3期限制度、今のきぶつ直鎖な利日の

3 【課題を解決するための手段】請求項1記載の発明は、 商品データ入力手段により販売商品に関するデータが入 力されると、その入力データに基づいて商品販売データ を登録処理するとともに登録商品情報を表示する商品販 売登録データ処理装置において、少なくとも商品コー ド、商品名称、通常販売価格、製造日時データ、賞味期 限データ、及び、製造日時からの経過日時に広じた割引 データに基づいてパターンが作成されて商品毎に付与さ れる2次元データコードを読み取る2次元データ読取手 段を前記商品データ入力手段として備え、販売商品に関 10 するデータが前記2次元データ読取手段により入力され ると読み取られた製造日時データと内蔵の時計回路が出 力する現在の日時データとを比較して製造日時からの経 過日時を算出する比較演算手段を設け、この比較演算手 段により算出された経過日時に応じた前記2次元データ コード上の割引データを用いて当該販売商品に関する割 引登録処理を行う割引処理手段を設けた。

[0 0 1 2] 【作用】請求項1記載の発明においては、各商品には、 各々少なくとも商品コード、商品名称、通常販売価格、 製造日時データ、賞味期限データ、及び、製造日時から の経過日時に応じた割引データに基づいてパターンが作 成された2次元データコードが付与されている。そし て、商品登録に際して販売商品に付されている2次元デ ータコードが商品データ入力手段中の2次元データ膀距 手段により読み取られると、比較演算手段は読取データ 中の製造日時データと時計回路から出力される現在の日 40 時データとを比較して経過日数、経過時間といった経過 日時データを算出する。そこで、割引処理手段は、読み 取られた 2 次元データコードのデータ中から算出された この経過日時に応じた割引データを抽出して当該販売商 品に関する割引登録処理を自動的に行う。ここに、記憶 容量の大きい2次元データコード中に経過日時に広じた 割引データをも含めて各商品に付与してあり、装置本体 の商品データファイル側で段階的な割引データ等を記憶 しておく必要がないので、商品データファイルのメモリ 容量を膨大なものとすることなく、簡単に、段階的に割 50

4 引率を可変させ得るような木目の細かい割引販売に対応 できる。また、2次元データ注取手段が誘み取る2次元 データコード自身が商品コード等とともに割引データ等 を保有しているので、被排制商を短縮し得ることにもな り、商品経験表験の効率も向1する。

【0013】請求項2記載の発明においては、商品コード等の適常商品データとともに、製造口時データ、経過日時に成じた新列データ等の割別を解処理に用いられ得るデータを保有した2次元データコードから説み出されたデータを分類することによりファイル作成主後が死上管理ファイルを作成するので、経営戦略上、販売計画等を立てるのに有効な経営業材が簡単に得られる。

【0014】
【実施例 本発明の一実施例を図面に基づいて説明する。本実施例の商品版売空録データ処理接触は、スーパーマーケット等で利用されるPOSシステム用のPOS 選末に適用したものであり、そのハードウェア構成を図 2により説明する。このPOS端末は、制御部本体としてOPU1を搭載している。このCPU1には、パスラ 7 イン2を介して、プログラム等の固定的データが予め格 納されたROM 3 や、可変的なデータを一時配憶するためのRAM 4 や、大容量のハードディスク 5 が接続されている。

【0015】また、前配CPU1には、バスライン2を かして、システムの現在の時刻を計時して適宜出力する 時計回路6、上位機器としてのホストコンピュータとし AN (ローカル・エリア・ネットワーク)等の通信回線 を介して行われるデータの逆受信を受けやコエス・イン クフェース7、キーボード8を制飾するキーボードコン クトローラ9、表示器10を制飾する表示器コントローラ 11、レシート/ジャーナル用のプリンタ12を制飾する プリンタコントローラ13、2次元データコードリー ダ14により続か取られた2次元データコードを入力さ せる2次元データコードリーダインタフェス、(デコー ダを含む) 15、モードスイッチ16やドロワ (図示せ す)を開放させるためのドロフ開放技術17に接続され た1/Oボート18等が接続されている。

[0016] 前配キーボード8は、商品の販売登録業務 に必要な服養キー、小計キー、締めキー、クリアキー、 40 取消キー、値引キー等が配列されたPOS端末専用のキ ーボードであり、前記2次元データコードリーダ14と ともに商品データ入力手段の基本となる。

【0017】前記表示器10は、販売登録した商品の名 称、販売価格や1取引の支払金額等を表示するもので、 当該POS端末を操作する店員(いわゆる、キャッシャ)用の表示器と顧客用の表示器とを備まている。

【0018】前記プリンタ12は、レシート用紙及びジャーナル用紙に販売登録した商品の名称、販売価格や1 取引の合計金額等を印字するもので、印字済みのレシー ト用紙はレシート発行ロ(図示せず)により排出され1

取引毎に切断されてレシートとして脚客に発行され、ジ ャーナル用紙はPOS端末内部にて巻き取られ、取引履 歴として保管される。

【0019】前記モードスイッチ16は、「登録」「点 検」「精算」「設定」等の本装置の各種業務モードを選 択するためのスイッチである。

【0020】前記2次元データコードリーダ14は、例 えば、図3に示すように、周囲の少なくとも2片が直線 となる構成のマトリックス状に各種データを配した矩形 のいわゆる2次元パーコードと称される2次元データコ 10 ード21を光学的に読み取るもので、商品データ入力手 段中の2次元データコード読取手段を構成する。

【0021】ここに、2次元データコード21は店舗に おいて独自に作成されるか、又は、メーカにより作成さ れて、各商品に個別に付与されるものである。このよう な2次元データコード21中には、例えば、図4 (a) 又は(b)に示すような各種商品データが含まれてい

【0022】図4(a)は、2次元データコード21中 に含まれるデータの一個で、各商品毎に各々付与される 20 固有の商品コード、商品名称、通常単価等の一般的な商 品データ22a、製造年月日なる製造日データ22b、 賞味期限データ22c、製造日時からの経過日数(差日 数1,2)に応じた割引率(経過値引率1,2)なる割 引データ22dが含まれている。

【0023】 同様に、図4(b)は、2次元データコー ド21中に含まれるデータの他例で、各商品無に各々付 与される固有の商品コード、商品名称、通常単価等の一 般的な商品データ23a、製造年月日及び製造時間なる 製造日時データ23b、賞味期限及び賞味時間なる賞味 30 期限データ23c、製造日時からの経過日時(差時間 1. 2) に応じた割引金額(経過値引金額1, 2) なる 割引データ23dが含まれている。

【0024】なお、以下に説明する比較演算手段、割引 登録手段ないしはファイル作成手段の機能は、前記RO M3中のプログラムに基づき前記CPU1により実行さ れるように構成されている。

【0025】次に、2次元データコード21が、例え ば、図4 (a) に例示した内容の商品データに基づき作 成されている場合を例にとり、精算所での登録・精算処 40 理の一部として実行される処理・制御を図1に示すフロ ーチャートを参照して説明する。まず、モードスイッチ 16で業務モードが「登録」に選択されているときにデ ータの入力があった場合、その入力が2次元データコー ド入力であるか否か判定される(ステップS1)。2次 元データコードリーダ14よりデータ入力されると2次 元データコード入力であると判定され、2次元データコ ードリーダインタフェース15中のデコーダにより2次 元データコード21が解析されてRAM4中の2次元デ

2) . 【0026】2次元データコード21が入力された場 合、その2次元データコード中に含まれている賞味期限 データを抽出し、時計回路6により計時されている本シ ステムの日付 (現在の日時データ) が賞味期限を経過し ているか否かを判定する (S3)。賞味期限を過ぎてい れば、販売には適さないので、その商品の販売を禁止さ せるために賞味期限エラー表示を行ってその旨をキャッ シャに促す(S4)。よって、賞味期限を過ぎてしまっ た商品を誤って販売してしまうことがなく、信用の失 際、返品トラブル等が防止される。一方、本システムの 日付が賞味期限内の場合には、(本システムの日付) -(製造年月日) なる演算を行い、差日数 (経過日時) N を算出する(S5)。このステップS5の処理は、比較 演算手段により実行される。

6

【0027】ここに、算出された差日数Nは差日数2、 1と比較され(S.6. S.7)。何れの美日数1. 2上り も小さければ、割引対象とはならず、2次元データコー ド中から取り込まれた通常単価を用いるため、この通常 単価を販売単価として販売単価エリアにセットしこの消 常単価を表示する (S8)。一方、差日数Nが差日数2 以上の場合には、2次元データコード中から取り込まれ た経過値引率2と通常単価とから販売単価〔通常単価× (100-経過値引率2)×100%]を算出し、これ を販売単価エリアにセットするとともに表示する(S 9)。図4 (a) 図示例の「加工牛乳」の場合、差日数 Nが7日以上であれば15%引きの販売単価とされる。 そして、この販売単価を用いた売上登録処理が実行され る(S10)。この処理は割引登録処理となる。

【0028】また、差日数Nが差日数2未満であるが差 日数1以上の場合には、2次元データコード中から取り 込まれた経過値引率1と通常単価とから販売単価「通常 単価× (100-経過値引率1)×100%)を算出 し、これを販売単価エリアにセットするとともに表示す る (S11)。 図4 (a) 図示例の「加工牛乳」の場 合、差日数Nが5日以上7日未満であれば5%引きの販 売単価とされる。そして、この販売単価を用いた売上登 録処理が実行される (S10)。この処理も割引登録処 理となる。

【0029】何れにしても、売上処理後は後述するトラ ンザクションデータ処理を終た後、理/計キー等が押下 されて締め処理が宣言される主で、上記の処理を繰り返 し、締め処理が宣言されると (S12のY)、小計が0 でないのを確認し (S13のN)、売上合計金額を算出 して表示するとともにレシート用紙やジャーナル用紙に 印字する(S14)。そして、預金入力があれば(S1 5のY)、売上合計金額との差から釣銭金額を算出して 表示するとともにレシート用紙やジャーナル用紙に印字 する (S 1 6)。その後、釣銭分の返しが終わると (S ータコードバッファ(ワークエリア)に展開される (S 50 17)、レシートを発行し (S18)、処理を終了す

取引毎に切断されてレシートとして顧客に発行され、ジ ャーナル用紙はPOS端末内部にて巻き取られ、取引履 歴として保管される。

[0019] 前記モードスイッチ16は、「登録」「点 検! 「精算」「設定! 等の本装置の各種業務モードを選 択するためのスイッチである。

【0020】前紀2次元データコードリーダ14は、例 えば、図3に示すように、周囲の少なくとも2片が直線 となる構成のマトリックス状に各種データを配した矩形 のいわゆる2次元パーコードと称される2次元データコ 10 ード21を光学的に読み取るもので、商品データ入力手 段中の2次元データコード読取手段を構成する。

【0021】 ここに、2次元データコード21は店舗に おいて独自に作成されるか、又は、メーカにより作成さ れて、各商品に個別に付与されるものである。このよう な2次元データコード21中には、例えば、図4 (a) 又は(b)に示すような各種商品データが含まれてい

【0022】図4(a)は、2次元データコード21中 に含まれるデータの一例で、各商品毎に各々付与される 20 固有の商品コード、商品名称、通常単価等の一般的な商 品データ22a、製造年月日なる製造日データ22b. 賞味期限データ22c、製造日時からの経過日数(差日 数1,2)に応じた割引率(経過値引率1,2)なる割 引データ22付が含まれている。

【0023】同様に、図4(b)は、2次元データコー ド21中に含まれるデータの他例で、各商品毎に各々付 与される固有の商品コード, 商品名称、通常単価等の一 般的な商品データ23a、製造年月日及び製造時間なる 製造日時データ23b、賞味期限及び賞味時間なる賞味 30 期限データ23c、製造日時からの経過日時(差時間 1, 2) に応じた割引金額(経過値引金額1, 2) なる 割引データ23dが含まれている。

【0024】なお、以下に説明する比較演算手段、割引 登録手段ないしはファイル作成手段の機能は、前記RO M3中のプログラムに基づき前配CPU1に上り宝行さ れるように構成されている。

【0025】次に、2次元データコード21が、例え ば、図4 (a) に例示した内容の商品データに基づき作 成されている場合を例にとり、精算所での容録・精算机 40 理の一部として実行される処理・制御を図1に示すフロ ーチャートを参照して説明する。まず、モードスイッチ 16で業務モードが「登録」に選択されているときにデ 一夕の入力があった場合、その入力が2次元データコー ド入力であるか否か判定される(ステップS1)。2次 元データコードリーダ14よりデータ入力されると2次 元データコード入力であると判定され、2次元データコ ードリーダインタフェース15中のデコーダにより2次 元データコード21が解析されてRAM4中の2次元デ

2) .

【0026】2次元データコード21が入力された場 合、その2次元データコード中に含まれている賞味期限 データを抽出し、時計回路6により計時されている本シ ステムの日付(現在の日時データ)が賞味期限を経過し ているか否かを判定する (S3)。賞味期限を過ぎてい れば、販売には適さないので、その商品の販売を禁止さ せるために賞味期限エラー表示を行ってその旨をキャッ シャに促す(S4)。よって、賞味期限を過ぎてしまっ た商品を誤って販売してしまうことがなく、信用の失 壁、返品トラブル等が助止される。一方、本システムの 日付が賞味期限内の場合には、(本システムの日付) -(製造年月日) なる演算を行い、差日数 (経過日時) N を算出する (S5)。このステップS5の処理は、比較 演算手段により実行される。

【0027】ここに、算出された差日数Nは差日数2、 1 と比較され (S 6, S 7)、何れの差日数 1、2 より も小さければ、割引対象とはならず、2次元データコー ド中から取り込まれた通常単価を用いるため、この通常 単価を販売単価として販売単価エリアにセットしこの通 常単価を表示する (S8)。一方、差日数Nが差日数2 以上の場合には、2次元データコード中から取り込まれ た経過値引率2と通常単価とから販売単価(通常単価× (100-経過値引率2)×100%)を算出し、これ を販売単価エリアにセットするとともに表示する(S 9)。図4(a) 図示例の「加丁牛乳」の場合、差日数 Nが7日以上であれば15%引きの販売単価とされる。 そして、この販売単価を用いた売上登録処理が実行され る(S10)。この処理は割引登録処理となる。

【0028】また、差日数Nが差日数2未満であるが差 日数1以上の場合には、2次元データコード中から取り 込まれた経過値引率1と通常単価とから販売単価〔通常 単価× (100-経過値引率1)×100%] を算出 し、これを販売単価エリアにセットするとともに表示す る (S11)。 図4 (a) 図示例の「加工牛乳」の場 合、差日数Nが5日以上7日未満であれば5%引きの販 売単価とされる。そして、この販売単価を用いた売上登 録処理が実行される (S10)。この処理も割引登録処 理となる.

【0029】何れにしても、売上処理後は後述するトラ ンザクションデータ処理を経た後、現/計キー等が押下 されて締め処理が宣言されるまで、上記の処理を繰り返 し、締め処理が宣言されると (S12のY)、小計が0 でないのを確認し (S13のN)、売上合計金額を算出 して表示するとともにレシート用紙やジャーナル用紙に 印字する(S14)。そして、預金入力があれば(S1 5のY)、売上合計金額との差から約銭金額を算出して 表示するとともにレシート用紙やジャーナル用紙に印字 する(S16)。その後、釣銭分の返しが終わると(S ータコードパッファ(ワークエリア)に展開される(S 50 17)、レシートを発行し(S18)、処理を終了す

3.

【0030】2次元データコード21が図4(b)に例 示した内容の商品データに基づき作成されている場合で あっても、図1に準じて処理し得ることは明かである。

【0031】よって、本実施例によれば、生鮮食品等に 関して、製造時点からの経過日時に広じて段階的に値引 程度が大きくなるように木目細かな割引処理を行おうと する場合に、必要なデータ(経過日時に応じた割引デー タ等)を、各商品に付与させる2次元データコード21 中に保有させておけばよく、従来のようにシステム中の 10 商品データファイル中に設定しておく必要がなくなる。 これは、商品登録処理時における商品データファイル中 の検索処理が不要なことも意味する。2次元データコー ド21から読み取られて解析されパッファ等に展開され たデータを用いればよいので、商品登録業務の処理効率 を向上させることができる。また、観点を変えれば、商 品データファイル中の空き領域を他の用途に有効利用す ることもできる。

【0032】一方、割引登録処理の有無を問わず、売上 登録処理が実行されると(S10)、図5中にステップ 20 S23で示す売上トランザクションファイルのデータ更 新が実行される。この売上トランザクションファイル2 4 は図6に示すように、売上明細を順次格納するもので ある。ここに、売上トランザクションファイルのデータ 更新に先立ち、割引登録処理による売上げか否かが判定 され(S21)、割引登録処理による売上げの場合に は、値引売上ファイル (売上管理ファイル) のデータが 作成される(S22)。このステップS22の処理は、 ファイル作成手段によって実行される。この値引売上フ ァイル25は2次元データコード21から貯み取られて 30 解析されバッファ等に展開されたデータ中からその割引 登録処理に実際に用いられて経営資料となり得るデータ を分類したものである。例えば、図7に示す値引売上フ ァイル25の例では、商品コード、商品名、売上区分、 值引率、值引金额、売上額、通常単価、売上日、製造 日、賞味期限等のデータからなる。

【0033】よって、当該店舗の経営者等は、後でこれ らの値引売上ファイル25を分析することにより、割引 販売数の多少、割引販売時期の分布等を知ることがで き、次回の販売計画(製造日時・個数等の計画)を立て 40 る等の経営資料として有効に活用できる。このために も、情報保有量の多い2次元データコード21に割り当 **てたデータを利用することにより、値引売上ファイル2** 5 がファイル作成手段によって自動的に作成されるの で、データの収集等の面倒さもない。

[0034]

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、各商品に は、各々商品コード、商品名称、通常販売価格、製造日 時データ、賞味期限データ、及び、製造日時からの経過 日時に応じた割引データに基づいてパターンが作成され 50 22d. 23d

た2次元データコードを付与しておき、商品登録に際し て販売商品に付されている2次元データコードを2次元 データ読取手段により読み取った場合、比較演算手段に より読取データ中の製造日時データと時計回路から出力 される現在の日時データとを比較して経過日時データを 算出し、第出されたこの経過日時データに広じた割引デ ータを割引処理手段によって、読み取られた2次元デー タコードの読取データ中から抽出して当該販売商品に関 する割引登録処理を自動的に行うようにしたので、記憶 容量の大きい2次元データコード中に経過日時に応じた 割引データをも含めて各商品に付与しておけるため、従 来のように装置本体の商品データファイル側で段階的な 割引データ等を記憶しておく必要がなく、よって、商品 データファイルのメモリ容量を膨大なものとすることな く、簡単に、段階的に割引程度を可変させ得るような木 目の細かい割引販売に対応することができ、同時に、2 次元データ読取手段が読み取る2次元データコード自身 が商品コード等とともに割引データ等を保有しているの で、検索時間を短縮させることもでき、商品登録業務の 効率も向上させることができる。

【0035】請求項2記載の発明によれば、請求項1記 載の発明の効果に加えて、商品コード等の通常商品デー タとともに、製造日時データ、経過日時に応じた割引デ ータ等の割引登録処理に用いられ得るデータを保有した 2次元データコードから読み出されたデータを分類する ことによりファイル作成手段により売上管理ファイルが 自動的に作成されるので、データ収集等に面倒さを伴う ことなく、経営戦略上、販売計画等を立てるのに有効な 経営資料を簡単に作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す処理・制御例のフロー チャートである。

【図2】POS端末のハードウェア構成を示すプロック 図である。

【図3】 2次元データコード例を示す平面図である。

【図4】 2次元データコード中のデータ内容の2例を示 す説明図である。

【図5】ファイル作成処理を示すフローチャートであ **5.** 【図6】 トランザクションファイルの一部を示す説明図

賞味期限データ

である.

【図7】値引売上ファイルを示す説明図である。

【符号の説明】 時計同路 6

22c. 23c

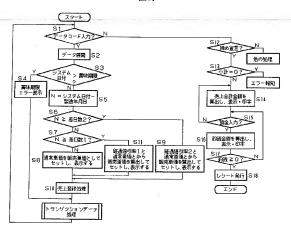
14 2次元データコード読取手段

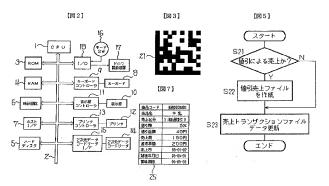
2次元データコード 22a, 23a 誦常データ

22b, 23b 製造日時データ

割引データ

[図1]





[図4]

(;	1)	(b)		
##S⊃~K	00000000000	商品コード	0000000002	
BRE.	加工牛乳	商品名	てんぷら	
		25	900@	
		差特度)	38/72	
並备	290F3	經濟師引全額 1	50P)	
差日数1	48	養時間2	5時間	
双通性3/kg 1	5%	年8億引金額2	150円	
差日数2	78	\$5 6年月日	95-05-01	
经通信5年2	15%	3581455	15:00	
製造年月日	95-65-81	新 址 其明	95-95-02	
質味湯味	95-05-08	言は対策	99:02	